General information:

The BVE/BVS series of Bi-directional Ball valves are designed for general use in isolating suction, discharge and liquid line pipe-work during maintenance shutdown periods.

- For further information, see technical data sheet BVE_35066.

 **Safety instructions:**

- **Read installation instructions thoroughly. Failure to comply can result in device failure, system damage or personal injury.**
- **It is intended for use by persons having the appropriate knowledge and skill. Before attempting to install the valve, make sure pressure in system is brought to and remains at atmospheric pressure.**
- **Do not release any refrigerant into the atmosphere.**
- **Do not use any other fluid media without prior approval of Emerson. Use of fluid not listed could result in change of hazard category of product and consequently change of conformity assessment requirement for product in accordance with European pressure equipment directive 97/23/EC**
- **The attached strap (Fig. 3) contains important valve data. Do not remove because of warranty and traceability reasons.**
- **Do not connect on BVS Schrader connection any safety pressure switches or other control devices**

Mounting location:

- The BVE/BVS valve may be installed in any position which allows access to remove the stem cap. The valves are bi-directional.
- Locate the BVE/BVS as close as possible to the section of pipe-work to be isolated. This will reduce the amount of refrigerant to be recovered during future maintenance of the system.

Installation:

- Do not remove seal caps until ready for installation. The seal caps should be removed with care to avoid damaging the connections.
- For BVS version do not mount schraeder valve and cap before brazing.
- **Ensure valve is in the fully open position before brazing (see Fig. 2a). Failure to do so could cause damage to internal components.**
- To avoid oxidization, it is advised to purge the system with an inert gas such as nitrogen while brazing.
- When brazing, direct the flame away from the main body of the valve to avoid possible internal damage. Use wet rags or other suitable heat protection (see Fig. 1). On larger body sizes it may be necessary to re-humidify wet rags with additional water during brazing process!
- To avoid overheating the valve body, it is advised to make the joint at one end and cool the valve completely before repeating the procedure on the other end connection.
- For BVS version install schraeder valve and schraeder valve cap after cooling down of the ball valve.
- For panel mounting see dimension of holes in Fig. 4.

Leakage test:

- After completion of installation, a test pressure must be carried out as follows:
  - According to EN378 for systems which must comply with European pressure equipment directive 97/23/EC.
  - To maximum working pressure of system for other applications

Warning: **Failure to do so could result in loss of refrigerant.**

Operation:

- The Valve has a built-in stop for the stem and opening/closing of the valve is clearly indicated as shown in Fig. 3. Open Valve is shown in Fig. 2a and closed valve in Fig. 2b.
- **Never leave the ball position as shown in Fig. 2c otherwise seat leakage can occur.**

To avoid operation by unauthorized person's valve can be equipped with a sealable cap which is available as accessory (see fig. 5).

- The plastic cap is equipped with an O-Ring. Do not use any tool to mount the cap. Cap must be closed **hand tight** only**.**

Warning: If the valve is installed in hot gas discharge line, the valve has hot surface temperature during operation of system or short after off-cycle.

- The Design pressure marked on this component shall not be less than the installed system working pressure or less than the values outlined in ANSI/ASHARE 15 for the charges refrigerant. After charging mark the installed equipment with the refrigerant type and Oil used.
- For use with HFC and HCFC refrigerant listed in CAN/CSA B52, ANSI/ASHARE 34 and ANSI/ASHARE 15 SEC. 9.2. Where the saturation pressure at 125°F (High side) and 80°F (Low side) is less than the maximum design Working Pressure. After charging mark Unit with refrigerant type and oil type.

<u>R-744 systems</u>:

- This component can be used with a R744 (carbon dioxide) , in either a secondary loop or a cascade system where the design pressure of the component is not less than the design pressure of any of the associated components.
- This product does not have a pressure relief or pressure regulating relief valve, so a sufficient number of valves, either pressure relief or pressure regulating relief valves, having the capacity deemed adequate shall be field-installed on the refrigerating system, and located such that no stop valves is provided between the relief valves and the parts or section of the system being protected.. Refer to the installation instructions provide with the end use equipment manufacturer.
- When the refrigeration system is de-energized, venting of the R744 through the pressure regulating relief valves on the refrigeration system can occur. In such cases, the system may need to be recharged with R744, but in any case, the pressure regulating relief valve(s) are not to be defeated or capped. The relief setting shall not be altered.

Technical Data Type:	**BVE- / BVS-… ≤ 28 mm**	**BVE- / BVS-…> 32 mm**
Connection, DN	1/4" (6mm) … 1-1/8" (28mm)	1-3/8" (35mm) … 3-1/8" (79,4mm)
Max. working pressure PS	45 bar / 650 psig	
Medium temperature TS	–40°C … +120°C (short term +150° C) / –40°F … +250°F (short term +300° F)	
Fluid group acc. PED	II	
Refrigerant:	HCFC, HFC, CO_2 (ASHRAE Standard 34: A1, A2)	
Material	CW617N	
Hazard category: PED 97/23/EC	not applicable	I
Marking	UL 207 , PCT AB28	CE, UL 207, PCT AB28

Emerson Climate Technologies GmbH
Holzhauser Str. 180 - D-13509 Berlin
Germany
www.emersonclimate.eu

Beschreibung:

BVE/BVS Kugelabsperrventile eignen sich zur Absperrung und Entleerung von Saug- und Flüssigkeitsleitungen bei Wartungsarbeiten.

- Weitere Informationen entnehmen Sie dem technischen Datenblatt BVE_35066.


Sicherheitshinweise:

- **Lesen Sie bitte die Einbauanleitung gründlich. Nichtbeachtung kann zum Versagen, zur Zerstörung der Anlage und zu Verletzungen führen.**
- **Der Einbau darf nur von Personen erfolgen, die über das notwendige Fachwissen verfügen. Vor dem Einbau ist darauf zu achten, daß der Druck im Kältekreislauf gleich dem atmosphärischen Druck ist und verbleibt.**
- **Kältemittel darf nicht in die Atmosphäre abgelassen werden!**
- **Es dürfen nur von Emerson freigegebene Kältemittel eingesetzt werden. Die Verwendung nicht freigegebener Medien kann die Gefahrenkategorie und das erforderliche Konformitätsbewertungsverfahren für das Produkt gemäß Europäischer Druckgeräte-richtlinie 97/23/EG verändern.**
- **Das zur Ventildeckelsicherung angebrachte Kunststoffband (Fig. 3) enthält wichtige Informationen über das Ventil und darf nicht entfernt werden, da sonst die Garantie und die Rückverfolgbarkeit nicht mehr gewährleistet sind.**
- **Am Schraderventil (BVS) dürfen keine Sicherheitsdruckschalter oder andere Regelgeräte dauerhaft installiert werden.**

Einbauort:

- BVE/BVS-Ventile so einbauen, daß ausreichend Platz für die Entfernung der Abdeckkappe vorhanden ist. Der Einbauort und die Durchflußrichtung sind beliebig.
- BVE/BVS möglichst nahe an dem Teil der Rohrleitung montieren, der abgesperrt werden soll. Bei Wartungsarbeiten muss dann weniger Kältemittel ersetzt werden.

Einbau:

- Schutzkappen erst kurz vor dem Einbau entfernen, dabei Anschlüsse nicht beschädigen.
- Bei BVS Version Schraderventil mit Abdeckkappe nicht vor dem Einlöten montieren!
- **Zur Vermeidung von Beschädigungen im Ventilinnern das Ventil nur in vollständig geöffnetem Zustand einlöten (Fig. 2a).**
- Zur Vermeidung von Oxidation Ventil mit Schutzgas (z.B. Stickstoff) einlöten.
- Ventil beim Einlöten mit einem nassen Tuch schützen und Flamme nicht direkt gegen den Ventilkörper richten, damit die Dichtungen nicht beschädigt werden (s. Fig. 1). Zur Vermeidung einer Ventilüberhitzung nach dem Einlöten des ersten Anschlusses Ventil abkühlen lassen und Lappen wieder anfeuchten.
- Bei großen Ventilkörpern ist dafür zu sorgen, daß der Lappen immer feucht gehalten wird. Vor Beginn der zweiten Lötverbindung Ventil komplett abkühlen lassen.
- Bei BVS Version Schraderventil und Abdeck-kappe erst nach Abkühlen des Ventils montieren.
- Für Konsolenbefestigung Abmessungen gem. Fig. 4 beachten.

Dichtheitsprüfung:

- Nach der Installation Drucktest durchführen:
  - Gemäß EN378 für Geräte, die die Europäische Druckgeräterichtlinie 97/23/EC erfüllen sollen.
  - Mit dem maximalen Arbeitsdruck des Systems für alle anderen Anwendungen.

Achtung: Bei Nichtbeachten droht Kältemittelverlust.

Betrieb:

- **Das Ventil nur ganz geöffnet oder ganz geschlossen betreiben, nie in der in Fig 2c gezeigten Kugelposition. Diese könnte zu Sitzundichtigkeit führen.**
- Zum Schutz vor unbefugter Betätigung kann die als Zubehör erhältliche plombierbare Sicherungskappe verwendet werden (s. Fig. 5).
- Die Ventile haben einen integrierten Spindel-anschlag zur klaren Anzeige eines vollständig geschlossenen/offenen Ventils gemäß Fig. 3. Geöffnetes Ventil s. Fig. 2a, geschlossenes Ventil s. Fig. 2b.
- Die Plastikkappe enthält einen O-Ring zur Abdichtung. Kappe nur **handfest** auf das Ventil schrauben.

Warnung: Ventile in Heißgasleitungen können beim Betrieb heiß werden und auch nach dem Abschalten noch heiß sein. Beim Anfassen besteht Verbrennungsgefahr.

Technische Daten **Typ:**	**BVE- / BVS-… ≤ 28 mm**	**BVE- / BVS-… > 32 mm**
Anschluss, DN	1/4” (6mm) … 1-1/8” (28mm)	1-3/8” (35mm) … 3-1/8” (79,4mm)
Max. Betriebsüberdruck PS	45 bar	
Medientemperatur TS	–40°C … +120°C (kurzfristig 150 °C)	
Gruppe der Fluide gemäß PED	II	
Kältemittel:	HFKW, HFCKW, CO_2	
Material	CW617N	
Gefahrenkategorie DGRL 97/23/EG	nicht anwendbar	I
Kennzeichnung	UL 207	CE, UL 207

EMERSON Climate Technologies

Instructions de service
Vanne à boule série BVE / BVS

F

Emerson Climate Technologies GmbH
Holzhauser Str. 180 - D-13509 Berlin
Germany
www.emersonclimate.eu

ALCO CONTROLS

Information générale

Les vannes série BVE/BVS sont bidirectionnelles et conçues pour l'utilisation sur les circuits frigorifiques, ligne d'aspiration, de refoulement ou liquide.

Pour plus d'information voir documentation technique BVE_35066.

 **Recommandations de sécurité**:

- **Lire attentivement les instructions de montage. L'absence du suivis de ces instructions peut entraîner des dommages à l'appareil, au système ou des dommages corporels.**
- **L'utilisation du matériel doit être faite par du personnel qualifié et ayant les connaissances appropriées. Assurez vous que la pression du circuit est ramenée à la pression atmosphérique avant toute intervention.**
- **Le fluide réfrigérant ne doit pas être rejeté dans l'atmosphère.**
- **Ne pas utiliser avec un fluide autre que ceux indiqués sans l'approbation express d'Emerson. L'utilisation d'un fluide non approuvé peut conduire à une non conformité de la classe d'approbation et de sécurité du produit au regard de la Directive Pression Européenne 97/23/EC.**
- **L'attache (Fig. 3) contient des informations importantes sur la vanne. Ne pas l'enlever pour des raisons de traçabilité et de garanties.**
- **Ne pas connecter sur la BVS, une connection Schrader avec pressostat de sécurité ou un autre matériel de contrôle**.

Position de montage:

- La vanne BVE/BVS peut être installée dans une position quelconque mais en laissant libre accès au bouchon d'étanchéité et au carré de manoeuvre. La vanne est bidirectionnelle.
- Placer la vanne le plus près possible de la partie de tuyauterie qui doit être isolée, ceci permettra de réduire la quantité de fluide à récupérer dans les opérations futures de maintenance du système.

Installation:

- Ne pas enlever le joint du capuchon jusqu'à ce que ce soit prêt à installer. Ce joint doit être enlevé avec soin pour éviter d'endommager les raccordements.
- Pour les versions BVS ne pas monter les valves schraeder et les capuchons avant le brasage.
- **Vérifier que la vanne est bien en position ouverte pendant le brasage (Fig. 2a). L'absence du suivi de cette instruction peut entraîner des dommages pour les pièces internes.**
- Pour éviter l'oxydation il est bien recommandé de braser sous atmosphère de gaz neutre tel que l'azote.
- Pendant l'opération de brasage la flamme doit être dirigée vers l'extérieur du corps pour éviter des dommages internes. Utiliser un chiffon humide ou tout autre protection évitant la transmission de la chaleur (voir Fig. 1). Sur les plus grosses tailles, il peut être nécessaire de remouiller le chiffon avec de l'eau pour terminer l'opération de brasage.
- Pour éviter une surchauffe anormale braser d'abord un tube, refroidir la vanne et répéter l'opération pour l'autre tube.
- Pour les versions BVS installer la valve schraeder et le capuchon du schraeder après avoir refroidi la vanne.
- Pour montage en panneau voir les dimenssions des trous en Fig. 4.

Test d'étanchéité :

après le montage, un test de pression doit être fait en respectant :

- la norme EN378 pour les systèmes qui doivent répondre à la Directive Pression Européenne pour les équipements.
- la pression maximum de fonctionnement pour les autres applications.

Attention: Le non respect de ces instructions peut entraîner des pertes de fluide réfrigérant

Manœuvre:

- La vanne a un arrêt pour la tige de manoeuvre et les positions d'ouverture/fermeture sont clairement indiquées en Fig. 3. Vanne ouverte est montré en Fig. 2a et vanne fermée en Fig. 2b.
- **Ne jamais laisser la boule dans la position montrée en Fig. 2c sinon des fuites de siège peuvent apparaître .**
- Pour éviter une manipulation par une personne non autorisée, la vanne peut être équipée d'un capuchon plastique qui est disponible en accessoire (v. Fig. 5).
- Le capuchon plastique est équipé d'un joint torique. Ne pas utiliser d'outil pour monter ce capuchon**. Le capuchon doit être serré à la main uniquement.**

Caractéristiques techniques Types:	**BVE- / BVS-… ≤ 28 mm**	**BVE- / BVS-…> 32 mm**
Diamètre de raccordement, DN	1/4” (6mm) … 1-1/8” (28mm)	1-3/8” (35mm) … 3-1/8” (79,4mm)
Pression de service PS	45 bar	
Température de service TS	–40°C … +120°C (Courte période à +150° C)	
Groupe de fluide suivant PED	II	
Fluides:	HCFC, HFC, CO_2	
Matières	CW617N	
Catégorie de risque suivant la Directive des Equipements sous Presssion CE 97/23	not applicable	I
Approbations	UL 207	CE, UL 207

Información general:

Las válvulas de bola bi-direcionales de la serie BVE/BVS están diseñadas para uso en líneas de aspiración, descarga y liquido, con el fin de aislarlas durante los períodos de mantenimiento.

Para mayor información, ver las hojas técnicas BVE_35066.

 **Instrucciones de seguridad**:

- **Leer cuidadosamente las instrucciones de instalación. Una mala manipulación puede acarrear lesiones y/o desperfectos en el aparato o en la instalación.**
- **El uso de este producto está reservado a personas con el adecuado conocimiento y experiencia. Antes de abrir un circuito, asegúrese de que la presión ha bajado y se mantiene igual a la atmosférica.**
- **No deje escapar gas refrigerante a la atmósfera.**
- **No use ningún fluido que no haya sido previamente aprobado por Emerson. El uso de un fluido no indicado puede llevar a cambio de la clasificación de riesgo del producto y en consecuencia cambio de la conformidad según la directiva Europea de equipos a presión 97/23/EC.**
- **La banda de fieltro incluida con la válvula (Fig. 3) contiene información técnica relevante. No la elimine, su presencia es importante en caso de reclamación de garantía y trazabilidad.**
- **No conecte en el obús de la válvula BVS ningún presostato de seguridad o cualquier otro dispositivo de control.**

Posición de montaje:

- La válvula BVE/BVS puede instalarse en cualquier posición siempre que se deje libre acceso para extraer el tapón. La válvula es bi-direccional.
- Situar la BVE/BVS lo mas cerca posible de la zona de la tubería que se desee aislar, esto reducirá la cantidad de refrigerante a recuperar durante la futura intervención en el circuito.

Instalación:

- No eliminar los tapones hasta que la valvula no vaya a ser instalada. Los tapones deberían ser retirados con cuidado para evitar dañar las conexiones.
- Para la versión BVS no instale el obús y el tapón antes de soldar la válvula.
- **Asegúrese de que la válvula está completamente abierta antes de soldar (Fig. 2a), de lo contrario podrían dañarse los componentes internos.**
- Para evitar oxidación, se recomienda purgar el circuito con gas inerte mientras se procede a la soldadura.
- Al soldar, dirigir la llama fuera del cuerpo de la válvula para evitar dañar internamente sus componentes. Utilizar trapos húmedos u otros sistemas adecuados para protegerla del calor (ver Fig. 1). En válvulas con cuerpos más grandes puede ser necesario rehumidificar los trapos durante el proceso de soldadura!
- Para evitar el recalentamiento del cuerpo de la válvula, se recomienda soldar un lado y esperar a que se enfrie completamente este antes de proceder a la soldadura en el lado opuesto.
- Para la versión BVS instalar el obús y su correspondiente tapón una vez la válvula se haya enfriado.
- Para su montaje sobre un panel o superficie, ver la dimensión de los agujeros en la Fig. 4.

Prueba de fugas:

- Tras la instalación, una prueba de presión debería ser llevada a cabo según lo siguiente:
  - Según EN378 para sistemas que deban cumplir con la directiva Europea de equipos a presión.
  - A la máxima presión de trabajo del sistema para otras aplicaciones.

Aviso: Cualquier fallo al realizar esta operación puede provocar fugas de refrigerantes

Operaciones:

- La válvula dispone de un dispositivo de aperture y cierre manual de la válvula cuyo funcionamiento se ilustra en en Fig. 3. En la figura 2 y 2 b se indica que la válvula está abierta y cerrada respectivamente.
- **Nunca deje la posición de la bola en la forma que se muestra en la Fig. 2c. La válvula podría no estar cerrada adecuadamente.**
- Para evitar la manipulación inadecuada de la válvula, esta puede ser suministrada con un tapón precintable como accesorio (see fig. 5).
- El tapón de plástico se encuentra equipado con una junta tórica. No utilice cualquier herramienta para montar desmontar el citado tapón.. El tapón puede ser cerrado simplemente apretandolo con las manos.

Datos técnicos Producto:	BVE- / BVS-… ≤ 28 mm	BVE- / BVS-…> 32 mm
Conexión, DN	1/4” (6mm) … 1-1/8” (28mm)	1-3/8” (35mm) … 3-1/8” (79,4mm)
PS	45 bar	
TS	–40°C … +120°C (corto tiempo +150° C)	
Grupo de Fluido (PED)	II	
Refrigerante:	HCFC, HFC, CO_2	
Material	CW617N	
Categoría Riesgo PED 97/23/EC	not applicable	I
Certificaciones	UL 207	CE , UL 207

Emerson Climate Technologies

Istruzioni operative
Valvole a sfera Serie BVE / BVS

I

Emerson Climate Technologies GmbH
Holzhauser Str. 180 - D-13509 Berlin
Germany
www.emersonclimate.eu

ALCO CONTROLS

Informazioni generali:

La serie BVE/BVS di valvole a sfera bi-direzionali sono costruite per essere utilizzate in impianti frigoriferi sulle linee di aspirazione, di scarico e del liquido in modo da isolare parti di circuito durante la manutenzione e nelle fermate dell'impianto.
Per ulteriori informazioni consultare info. tecniche BVE_35066.

 **Istruzioni per la sicurezza:**

- **Leggere attentamente le istruzioni per l'installazione. Installazioni errate possono provocare danneggiamenti ai componeneti dell'impianto e anche agli operatori.**
- **E' sottointeso che l'utilizzo sia affidato a personale competente e con esperienza. Prima di installare la valvola a sfera accertarsi che la pressione dell'impianto sia portata alla pressione atmosferica.**
- **E' serveramente vietato scaricare gas refrigerante in atmosfera.**
- **Non utilizzare nessun refrigerante se non espressamente approvate dalla Emerson. L'uso di refrigeranti non indicati nelle specifiche potrebbero causare modifiche nella categoria di pericolosità del prodotto e conseguentemente modifiche nelle valutazioni di conformità richieste in accordo con la direttiva europea recipienti in pressione 97/23/EC**
- **La fascetta attaccata (Fig. 3) contiene informazioni importanti. Non rimuovere per motivi di garanzia e di rintracciabilità.**
- **Non collegare alla presa Schrader sul corpo delle valvole alcun pressostato di sicurezza o elemento di controllo**

Montaggio:

- La valvola a sfera BVE/BVS può essere installata in tutte le posizioni, accertarsi che ci sia lo spazio per togliere il cappuccio della regolazione.
- Posizionare la valvola BVE/BVS il più vicino possibile alla sezione della tubazione da isolare. Questo permetterà la riduzione del refrigerante da recuperare durante future manutenzioni del sistema.

Installazione:

- Non rimuovere i tappi sigillati prima dell'installazione sulle tubazioni. I tappi dovrebbero essere rimossi con accuratezza per evitare danneggiamenti agli attacchi.
- Versione BVS: non montare la valvola schraeder ed il cappuccio prima di brasare.
- **Assicuratevi che la valvola sia nella posizione di apertura totale prima di saldare (Fig. 2a). Disattenzioni potrebbero causare il danneggiamento dei componenti interni.**
- Per evitare l'ossidazione, è consigliabile la pulizia dell'impianto con gas inerti e utilizzare un passaggio di azoto durante la saldatura.
- Durante la saldatura, direzionate la fiamma lontano dal corpo della valvola per evitare possibili danneggiamenti alla valvola. Utilizzate stracci bagnati o altro per la protezione dal calore (vedi Fig. 1). Per le taglie maggiori potrebbe essere necessario inumidire nuovamente gli stracci bagnati con ulteriore acqua durante il processo di saldatura!
- Per evitare surriscaldamenti al corpo della valvola, è consigliabile saldare da un lato e lasciare raffreddare la valvola completamente prima di riprendere la saldatura sull'altro attacco.
- Versione BVS: installare la valvola schraeder ed il cappuccio solo dopo il completo raffreddamento corpo valvola.
- Per montaggio a pannello, si veda la Fig. 4 per le dimensioni dei fori.

Prova di tenuta

- Al termine dell' installazione, occorrerà effettuare un test di tenuta come di seguito:
  - In accordo con la norma EN378 per i sistemi che devono conformarsi alla Direttiva Europea Recipienti in Pressione.
  - Alla massima pressione di funzionamento del sistema per altre applicazioni.

Attenzione: **L'inosservanza di queste procedure potrebbe causare perdite di refrigerante**

Istruzioni:

- La valvola ha un fermo interno per lo stelo e l'apertura/chiusura della valvola sono indicate chiaramente come da Fig. 3. Fig. 2a mostra una valvola aperta, Fig. 2b mostra una valvola chiusa.
- **Mai lasciare la valvola come in Fig. 2c altrimenti potrebbero esserci dei trafilamenti.**
- Per evitare l'utilizzo da persone non autorizzate, la valvola può essere equipaggiata con un cappuccio di plastica disponibile come accessorio (v. Fig. 5).
- Il cappuccio in plastica è equipaggiato con un o-ring. Il montaggio del cappuccio non deve essere effettuato con alcun attrezzo, ma deve essere chiuso solo **a mano**.

Dati tecnici	**BVE- / BVS-… ≤ 28 mm**	**BVE- / BVS-…> 32 mm**
Attacchi, DN	1/4" (6mm) … 1-1/8" (28mm)	1-3/8" (35mm) … 3-1/8" (79,4mm)
PS	45 bar	
TS	–40°C … +120°C (+150° C per brevi periodi)	
Gruppo di fluidi (PED)	II	
Refrigeranti	HCFC, HFC, CO_2	
Materiale	CW617N	
Categoria di pericolosità, Direttiva Europea Recipienti in Pressione 97/23/EC	not applicable	I
Marchi di approvazione	UL 207	CE, UL 207

EMERSON Climate Technologies

Instructies voor het gebruik
Kogelafsluiter BVE / BVS

NL

Emerson Climate Technologies GmbH
Holzhauser Str. 180 - D-13509 Berlin
Germany
www.emersonclimate.eu

ALCO CONTROLS

Beschrijving:

BVE/BVS kogelafsluiters zijn ontworpen voor het afsluiten van koeltechnische zuig- pers- en vloeistofleidingen, onder andere tijdens onderhoudswerkzaamheden.
Voor meer informatie verwijzen wij naar de door Alco Controls uitgegeven datasheets BVE_35066.

 **Veiligheidsinstrukties:**

- **Neem het installatievoorschrift grondig door. Verzuim hiervan kan aanleiding zijn tot storingen of beschadiging van de kogelafsluiter of andere installatiekomponenten , of leiden tot persoonlijk letsel.**
- **De montage van de kogelafsluiter mag uitsluitend door vakbekwame personen worden uitgevoerd. Alvorens tot montage ervan over te gaan, dient er op gelet te worden dat de druk in de installatie gelijk is en blijft aan de omgevingsdruk.**
- **Koudemiddel mag niet in de atmosfeer worden afgeblazen!**
- **Er mogen alleen door Emerson vrijgegeven koudemiddelen worden gebruikt. Het gebruik van niet vrijgegeven media kan de gevarenclassificatie en conformiteitonderzoek voor het product conform het Europese drukvaten besluit 97/23/EEG veranderen.**
- **De gemonteerde indentificatie strip (Fig. 3) bevat belangrijke informatie betreffende de afsluiter. Deze mag niet verwijdert worden vanwege garantieaanspraken en traceerbaarheid.**
- **Sluit op de BVS Schrader aansluiting GEEN veiligheidsdrukschakelaars of andere regelorganen aan.**

Inbouwpositie:

- BVE/BVS-afsluiters kunnen in elke gewenste positie worden ingebouwd, zolang de afdekkap verwijderbaar blijft. De doorstroomrichting is naar wens (biflow).
- Indien mogelijk de BVE/BVS afsluiter dicht bij het af te sluiten onderdeel monteren. Bij onderhoudswerkzaamheden dient dan minder koudemiddel te worden vervangen.

Montage:

- Verwijder de beschermkappen kort voor de montage en beschadig de aansluitingen daarbij niet.
- Voor BVS versie: monteer de schraeder en de afdekkap pas NA het solderen.
- **Om beschadiging van het binnenwerk te voorkomen (Fig. 2a), mag de afsluiter alleen in geheel geopende stand ingesoldeerd worden.**
- Om oxidatie te vermijden, dient tijdens het solderen een beschermgas (bijv. stikstof) gebruikt te worden.
- Bescherm de afsluiter tijdens het solderen met een natte doek en richt de vlam niet direkt op het afsluiterhuis zodat de pakkingen niet worden beschadigd (zie fig. 1). Teneinde oververhitting te vermijden, de afsluiter na het solderen van de eerste aansluiting weer af laten koelen. Voor ventielen met een grote massa kan het noodzakelijk zijn om tijdens het solderen de natte doek met extra water opnieuw te bevochtigen!
- Teneinde oververhitting te vermijden, de afsluiter na het solderen van de eerste aansluiting weer af laten koelen.
- Voor BVS versie: monteer de schraeder en de afdekkap pas NA het afkoelen van het kogelventiel.
- Voor paneelmontage zie Fig. 4 voor de afmetingen van de benodigde gaten

Lektest:

Na installatie dient een lektest als volgt te worden uitgevoerd:
- Voor installaties welke dienen te voldoen aan het Europese Drukvaten Besluit: conform EN378
- Voor overige installaties: met de maximale bedrijfsoverdruk.

Waarschuwing: Het niet doorvoeren van een lektest kan leiden tot koudemiddelverlies.

Inbedrijfname:

- De afsluiter heft ingebouwde stops voor de spindel, openen/sluiten van de afsluiter is duidelijk gemarkeert als aangegeven In Fig. 3. Open afsluiter is weergegeven in Fig. 2a en een gesloten afsluiter is weergegeven in Fig. 2b.
- **Laat de kogel nooit in een positie zoals weergegeven in Fig. 2c daar er dan een lekkage over de zitting kan optreden.**
- Om onbevoegd gebrik van de afsluiter te voorkomen kan de afslutier worden voorzien van een kunststof kap welke als accessoire verkrijgbaar is (Fig. 5).
- De kunststof kap is voorzien van een O-Ring. Gebruik geen gereedschap voor het monteren van de kap. Kap dient **handvast** te worden gemonteerd..

Technische gegevens Product:	**BVE- / BVS-… ≤ 28 mm**	**BVE- / BVS-…> 32 mm**
Aansluitingen, DN	1/4” (6mm) … 1-1/8” (28mm)	1-3/8” (35mm) … 3-1/8” (79,4mm)
PS	45 bar	
TS	–40°C … +120°C (kortstondig +150° C)	
Vloeistofcategorie (PED)	II	
Koudemiddelen	HCFC, HFC, CO_2	
Material	CW617N	
Gevaren Klasse 97/23/EEG	Niet van toepassing	I
Markeringen	UL 207	CE, UL 207

EMERSON. Climate Technologies	Návod k montáži **BVE / BVS uzavírací ventily**	CZ	**Emerson Climate Technologies GmbH** Holzhauser Str. 180 - D-13509 Berlin Germany **www.emersonclimate.eu**	ALCO CONTROLS

Základní údaje

Kulové ventily BVE/BVS jsou určeny k uzavírání průtoku pracovní látky v potrubí – sacím, výtlačném i kapalinovém. Průtok látky je možný v obou směrech.

 **bezpečnostní pokyny:**

- **Prostudujte pečlivě návod. Chybné použití může způsobit vážné poruchy zařízení i poranění osob.**
- **Montáž smí provádět pouze osoba s odpovídající kvalifikací a zkušeností**
- **Před otevřením jakékoliv části okruhu je nutno vnitřní tlak vyrovnat s atmosférickým - chladivo nelze vypouštět do atmosféry**
- **Nikdy se nesmí překročit zkušební přetlak**
- **Teploty se musí pohybovat v předepsaném rozmezí**
- **Nepoužívejte jiné než schválené pracovní látky nevyjmenovaná chladiva musí být konzultována s výrobcem. Změna pracovní látky může mít důsledek v zařazení výrobku do jiné výrobkové skupiny s odpovídajícím zařazením v souladu s předpisy EU o tlakových zařízeních – PED 97/23/EC**
- **Při montáži zařízení s vážně kontaminovanými provozními látkami je nutno se vyvarovat nadýchání par zplodin a i přímého kontaktu látek s pokožkou, neboť může dojít ke zdravotnímu poškození**
- **Pásek na ventilu (Fig.3) obsahuje důležité údaje o ventilu. Nesmí se odstranit, jinak se ztratí záruky.**
- **Ventilkům Schrader na ventiluBVS se nesmí připojovat žádný bezpečnostní, nebo jistící prvek.**

Montážní poloha

- Ventil může být montován v libovolné poloze, která umožní demontáž krytu a manipulaci s ventilem.
- Ventil by měl být co nejblíže části potrubí, která má být uzavřena. To umožní snížit množství látky – chladiva, které má být po uzavření odsáto.

Montáž

- Ochranné zátky se odstraní až bezprostředně před připájením k potrubí. Nesmí se přitom poškodit hrdla.
- U provedení BVS se nesmí vsadit schradery ventilky před pájením.
- **Ventil musí být při pájení zcela otevřen (Fig. 2a)**
- Při pájení je nutno směřovat plamen od tělesa ventilu. Používejte ochranu tělesa – například vlhký textil. U větších ventilů bývá nutné textil vlhčit opakovaně pro udržení teploty tělesa. (viz Fig.1)
- Používejte správný spojovací materiál – teplota plamene při pájení by neměla překročit 675 °C
- Pájení by mělo probíhat v neutrální atmosféře – např. dusíku - jako ochrana proti okysličování spoje. Profukování potrubí dusíkem zároveň nedovolí vniku nečistot do potrubí. Nečistoty by mohly ucpat díly v okruhu.
- Pokud by v provozu byla hrdla ventilu mechanicky namáhána, je nutné těleso upevnit na vhodný držák.
- U provedení BVS se ventilky schrader a krytky montují až po vychladnutí kulového ventilu.
- Pro montáž do panelu slouží rozměry dle fig. 4.

Zkouška těsnosti spojů

- Po ukončení montáže je nutno provést těsnostní zkoušku v souladu s předpisem 97/23/EC, jestliže systém pod tuto normu spadá.
- V ostatních případech se zkouška provádí nejvyšším provozním přetlakem
- Nesprávné provedení zkoušek může způsobit poranění osob a poškození dílů zařízení
- Zkoušku smějí provádět pouze osoby znalé s platným oprávněním

Upozornění: nesprávná montáž nebo tlaková zkouška může způsobit únik chladiva do okolí

Provoz

- Ventil má vestavěné ovládání kulového uzávěru , kterým se řídí jeho poloha. Okamžitá poloha je zřejmá z polohy ovládání ve smyslu obrázku fig.2. otevřená poloha je na obr.2a, zavřená 2b.
- **Nelze používat ventil v poloze Fig.2c, při které ventil netěsní.**
- Ochrana proti nepovolanému zacházení je možná pomocí plastová čepička, která je nabízena jako příslušenství (Fig. 5).
- Základní plastová čepička je těsněna O kroužkem. Pro utažení čepičky lze používat pouze **ruční** dotažení. Nelze použít žádné nářadí.

Upozornění:

je-li ventil montován v potrubí horkých par, může být jeho povrchová teplota vysoká nejen během provozu, ale i jistou dobu po skončení chodu kompresoru.

- Výpočtový přetlak nesmí být nižší než tlak, který se v zařízení vyskytuje nebo než tlak stanovený předpisem ANSI/ASHRAE 15 pro dané chladivo. Po naplnění chladivem se zařízení označí typem chladiva a maziva.
- Pro použití s chladivy HFC a HCFC vyjmenovanými v CAN/CSA B52, ANSI/ASHRAE 34 a ANSI/ASHRAE 15 díl. 9.2. kdy je sytý tlak při 125°F/52°C (vysokotlaká strana) a 80°F/27°C (nízkotlaká strana) nižší než nejvyšší výpočtový přetlak. Po naplnění chladivem se zařízení označí typem chladiva a maziva.

Technické údaje velikost ventilu:	BVE- / BVS-… ≤ 28 mm	BVE- / BVS-…> 32 mm
hrdla, DN	1/4” (6mm) … 1-1/8” (28mm)	1-3/8” (35mm) … 3-1/8” (79,4mm)
nejvyšší provozní přetlak PS	45 bar	
rozsah provozních teplot TS	–40°C … +120°C (krátkodobě +150° C)	
skupina provozních látek acc. PED	II	
vhodné pro chladiva:	HCFC, HFC, CO_2	
materiál	CW617N	
předpisy pro tlaková zařízení: PED 97/23/EC	nevztahuje se	I
Schválení	UL 207	CE, UL 207

Emerson Climate Technologies

Instrukcja użytkowania
Zaworów kulowychserii BVE / BVS

PL

Emerson Climate Technologies GmbH
Holzhauser Str. 180 - D-13509 Berlin
Germany
www.emersonclimate.eu

ALCO CONTROLS

Informacje ogólne:

Zawory serii BVE/BVS to dwukierunkowe zawory kulowe zaprojektowane do ogólnego stosowania w zaizolowanych rurociągach ssawnych i tłocznych wykorzystywane głównie przy przestoju czy konserwacji instalacji.

- W celu uzyskania dodatkowych informacji, patrz dane techniczne (dokument BVE_35066)



Wskazówki bezpieczenstwa:

- **Dokładnie przeczytaj instrukcję. Nieprzestrzeganie wskazówek może spowodować awarię urządzenia, uszkodzenie systemu lub obrażenia ciała.**
- **Przed instalacją zaworu upewnij sie, czy ciśnienie w systemie zostało obniżone i jest równe ciśnieniu atmosferycznemu.**
- **Nie uwalniać czynnika chłodniczego do atmosfery.**
- **Nie uwywać czynników innych niż zatwierdzone przez Emerson. Użycie niezatwierdzonych czynników może prowadzić do zmiany kategorii zagrożenia wyrobu a w konsekwencji zmiany wymagań oceny zgodności wyrobu według Europejskiej Dyrektywy Ciśnieniowej 97/23/EC**
- **Dołączony pasek (rys. 3) zawiera ważne dane dotyczące zaworu. Ze względów identyfikacji oraz gwarancyjnych, nie należy go usuwać czy zdejmować.**
- **Do przyłącza Schradera zaworu BVS nie podłączać żadnych presostatów lub innych urządzeń sterujących.**

Pozycja mocowania:

- Zawory BVE/BVS mogą być mocowane w jakiejkolwiek pozycji, która umożliwia dostęp i usunięcie zatyczki. Zawory są dwukierunkowe.
- Umiejscowienie zaworów BVE/BVS powinno być maksymalnie bliskie zaizolowanej cześci rurociągu.. Pozwala to ograniczyć ilość czynnika, którą należy odzyskać przy konserwacji instalacji.

Montaż:

- Aż do momentu montażu nie usuwać zatyczek. Zatyczki należy ostrożnie usunąć, aby uniknąć uszkodzenia króćców.
- Do wersji BVS nie montować zaworu Schradera i zatyczki przed lutowaniem.
- **Przed lutowaniem upewnić się, czy zawór jest całkowicie otwarty (patrz rys. 2a). Niezastosowanie się do powyższych wytycznych może doprowadzić do uszkodzenia elementów wewnętrznych zaworu.**
- Aby zapobiec powstawaniu tlenków, podczas lutowania zaleca się oczyszczenie układu gazem obojętnym takim jak azot.
- Aby zapobiec uszkodzenia elementów wewnętrznych, podczas lutowania skierować płomień z dala od głównego korpusu zaworu. Zastosować mokrą szmatkę lub inne właściwe zabezpieczenie termiczne (patrz rys. 1). Większe modele zaworów mogą wymagać dodatkowego nawilżania szmatki podczas procesu lutowania!
- Aby zapobiec przegrzaniu korpusu zaworu, przed wykonaniem spoiny na drugim końcu przyłącza zaleca się całkowite wystudzenie zaworu tuż po wykonaniu spoiny na pierwszym końcu przyłącza.
- Do wersji BVS zawór Schradera i zatyczkę należy monotować po ostygnięciu zaworu kulowego.
- Przy montażu ściennym, wymiary otworów podano na rys. 4.

Próba szczelności:

- Po ukończeniu instalacji, próbę ciśnieniową należy przeprowadzić:
  - według normy EN378 dla układów, które podlegają europejskiej dyrektywie maszynowej 97/23/EC.
  - dla innych zastosowań, do maksymalnej wartości ciśnienia roboczego układu.

Uwaga: Niezastosowanie się do powyższych wytycznych może spowodować utratę czynnika chłodniczego.

Użytkowanie:

- Zawór posiada wbudowany ogranicznik położenia końcowego. Pozycje otwatry/zamknięty są wyraźnie oznaczone, co ilustruje rys. 3. Zawór w położeniu otwartym pokazano na rys. 2a, zawór zamknięty na rys. 2b.
- **Nigdy nie zostawiać zaworu w pozycji pokazanej na rys. 2c gdyż może to spowodować wystąpienie nieszczelności w gniaździe zaworu.**
- Aby uniknąć ekploatacji przez osoby niepowołane, zawór może być wyposażony w plastikową nasadka, która jako akcesiorium dostępna jest na żądanie (Fig. 5).
- Plastikowa nasadka wyposażona jest w pierścień uszczelniający typu "O". Do mocowania nasadki nie używać żadnego narzędzia. Nasadka musi być dokręcona ręcznie.

Uwaga: Jeżeli zawór zamocowano na rurociągu tłocznym (gorących gazów), temperatura powierzchni zaworu podczas pracy układu lub krótko po jego wyłączeniu może być wysoka..

Dane techniczne: Typ:	**BVE- / BVS-… ≤ 28 mm**	**BVE- / BVS-…> 32 mm**
Przyłącza, DN	1/4" (6mm) … 1-1/8" (28mm)	1-3/8" (35mm) … 3-1/8" (79,4mm)
Maks. ciśnienie robocze PS	45 bar	
Temperatura średnia TS	–40°C … +120°C (chwilowo +150° C)	
Kategoria płynu według PED	II	
Czynnik chłodniczy:	HCFC, HFC, CO_2	
Materiał	CW617N	
Kategoria zagrożenia: PED 97/23/EC	nie nadający się do stosowania	I
Oznakowanie	UL 207	CE, UL 207

Общая информация:

Двунаправленные шаровые вентили серии BVE/ BVS разработаны для изоляции частей трубопроводов на линии всасывания, нагнетания и жидкостной линии во время остановки системы на техническое обслуживание. Для получения более полной информации смотрите техническое описание BVE_35066.



Инструкции по безопасности:

- **Внимательно прочитайте монтажную инструкцию. Ее невыполнение может привести к поломке прибора, выходу из строя системы или травме персонала.**
- **Предназначен для использования персоналом, имеющем необходимые знания и навыки. Перед установкой вентиля убедитесь, что избыточное давление в системе отсутствует и равно атмосферному.**
- **Не сбрасывайте хладагент в атмосферу.**
- **Не используйте какие-либо другие жидкие среды без предварительного утверждения Emerson. Использование неутвержденных сред может привести к изменению категории опасности продукции и соответственно изменению требований по оценке соответствия продукции директиве 97/23/EC по оборудованию под давлением;**
- **Прикрепленный ремешок (Рис. 3) содержит важные данные о вентиле. Не удаляйте его по гарантийным соображениям и возможности контроля.**
- **Не подключайте к клапанам Шредера на вентиле BVS какие бы то ни было предохранительные реле давления или другие приборы контроля.**

Место установки:

- Вентили BVE/ BVS могут устанавливаться в любом положении, которое позволит снимать колпачок с его штока. Вентили являются двунаправленными.
- Располагайте BVE/BVS как можно ближе к тому участку трубопровода, который необходимо отсечь. Это уменьшит количество хладагента, которое необходимо будет восполнять после проведении технического обслуживания системы в будущем.

Установка:

- Не удаляйте заглушки до пайки. При удалении заглушек следует соблюдать осторожность, чтобы не повредить соединения.
- Для вентилей BVS не устанавливайте клапан Шредера и колпачок до пайки.
- **Перед пайкой вентиля убедитесь, что он полность открыт (см. Рис. 2a). Невыполнение данного требования может привести к повреждению внутренних частей вентиля.**
- Чтобы избежать образования окислов, во время пайки рекомендуется продувать систему инертным газом (например, азотом).
- При пайке не направляйте пламя на корпус вентиля, чтобы избежать возможных повреждений внутренних частей. Пользуйтесь влажной ветошью или другими средствами для защиты вентиля от перегрева (см. Рис. 1). Для больших типоразмеров корпуса в процессе пайки может потребоваться повторное увлажнение ветоши дополнительным количеством воды!
- Для предотвращения перегрева корпуса вентиля рекомендуется выполнить соединение с одной стороны и до повторения процедуры с другой стороны полностью охладить вентиль.
- Для вентилей BVS устанавливайте клапан Шредера и колпачок после того, как вентиль остынет после пайки.
- Для закрепления на панели см. размеры отверстий на Рис. 4.

Тест на утечку:

- По окончании монтажных работ необходимо следующим образом выполнить оппрессовку системы:
  - согласно стандарта EN378 для систем, которые должны соответствовать директиве 97/23/EC по оборудованию под давлением;
  - до максимального рабочего давления для всех остальных систем.

Предупреждение: Невыполнение данного требования может привести к утечкам хладагента.

Работа:

- У вентиля имеется встроенный фиксатор для штока и открытие/закрытие вентиля четко видно, как показано на Рис. 3. Открытый вентиль показан на Рис. 2a, а закрытый вентиль на Рис. 2b.
- **Никогда не оставляйте вентиль в положении, показанном на Рис. 2c, иначе возможны утечки через седло вентиля.**
- Чтобы избежать несанкционированного доступа, вентиль может снабжаться опечатываемым колпачком, который доступен как дополнительное оборудование. (см. Рис. 5).
- Пластиковый колпачок снабжен кольцевой прокладкой. Не применяйте никакой инструмент для затяжки колпачка. Он должен затягиваться только **от руки**.

Предупреждение: Если вентиль установлен на линии нагнетания горячего газа, то при работе и непродолжительное время после остановки системы его корпус будет иметь высокую температуру.

Технические Данные Модель:	**BVE- / BVS-… ≤ 28мм**	**BVE- / BVS-…> 32 мм**
Соединения, DN	1/4” (6мм) … 1-1/8” (28мм)	1-3/8” (35мм) … 3-1/8” (79,4мм)
Макс. рабочее давление PS	45 bar	
Температура среды TS	–40°C … +120°C (кратковременно +150° C)	
Группа жидкости согл. PED	II	
Хладагент	HCFC, HFC, CO_2	
Материал	CW617N	
Категория опасности: PED 97/23/EG	Не применимо	I
Маркировка	UL 207 , AB28	CE, UL 207, AB28

BVE/BVS系列球阀

中文

Emerson Climate Technologies GmbH
Holzhauser Str. 180 - D-13509 Berlin
Germany
www.emersonclimate.eu

简介：

BVE/BVS系列双向流通球阀适用于在系统维修期间截断吸气管、排气管以及液管。

- 如需更多资料，请参见技术文件 BVE_35066.

 **安全说明:**

- **请仔细阅读安装说明。不遵守相关说明可能导致设备失效，系统故障和人身伤害。**
- **使用者须具有一定的相关知识和技能。在装阀之前，请确保系统压力达到并保持大气压力。**
- **不要向大气中排放任何制冷剂。**
  不要使用任何其它没有得到艾默生授权的流体介质。不然的话可能会导致
  产品危险类别的改变，进而导致在欧盟压力设备指导说明 97/23/EC 下的产品合格性评定要求的改变。
  阀内部组件的化学侵蚀。
- **附在阀上的黑色塑片（见图3）列有与阀相关的重要参数。为便于质保和产品追踪，请不要随意将其取下。**
- **不要将BVS球阀的顶针阀与任何安全压力开关或其它控制装置相连。**

安装位置：

- BVE/BVS球阀可在任何位置安装，只要便于取下阀帽即可。球阀可双向流通。
- 将BVE/BVS球阀尽可能地靠近需截断的管件，以减少系统维修过程中所回收的制冷剂。

安装：

- 安装之前不要取下接管密封帽。安装时，小心取下密封帽，以防接管受损。
- 安装BVS球阀时，不要在焊接前装上顶针阀和阀帽。
- **焊接之前要确保阀全开（见图2a），否则会损坏阀体内部组件。**
- 为避免发生氧化，建议焊接时用氮气等惰性气体清除系统。
- 焊接时，火焰应指向阀体以外，以免阀体内部组件受损。同时应采用湿布保护阀体或其它适当的防热措施（见图1）。
- 为避免阀体温度过高，建议在焊接完阀的一端之后，待整个阀冷却后，再焊另一端。
- BVS球阀的顶针阀及阀帽须在整个球阀冷却后才能安装。
- 球阀平面安装的定位孔尺寸如图4所示。

泄漏测试：

- 安装完毕后，按照如下步骤测试压力：
  根据EN378标准准备测试系统，并确保其遵守欧盟承压设备指令 97/23/EC要求。
  当球阀用作其它应用时，须最大化系统工作压力。

警告：不进行泄漏测试，将有可能导致制冷剂泄漏。

运行：

- 阀体内有内置的对阀杆进行限位的结构。阀的开启与关闭如图2所示。开启如图2a所示。关闭如图2b所示。
- **禁止将阀球停留在如图2c所示位置，否则将导致泄漏。**
- 为防止未经授权使用球阀，可为其配备一个可密封的塑料帽（见图5）。
- 塑料密封帽内备有O型圈。不要用任何工具将其拧紧。密封帽只能用手将其拧紧。

警告：如果球阀安装在热气排管上，在系统运行过程中或停止后的短时间内，阀体表面温度会很高。

技术规格	**BVE- / BVS-… ≤ 28 mm**	**BVE- / BVS-…> 32 mm**
接头尺寸	¼” (6mm) … 1-1/8” (28mm)	1-3/8” (35mm) … 3-1/8” (79,4mm)
最大工作压力	45 bar / 650 psig	
介质温度	–40°C … +120°C (短期+150° C)	
流体类别（按欧盟压力设备指导说明）	II	
制冷剂	HCFC, HFC, CO_2 (美国制冷协会标准34：A2，A3，B2)	
材料	CW617N	
危险类别（按欧盟压力设备指导1PED 97/23/EC）	不适用	I
认证	UL 207	CE, UL 207

EMERSON Climate Technologies	取扱説明書 ボールバルブBVE / BVSシリーズ	JPN	Emerson Climate Technologies GmbH Holzhauser Str. 180 - D-13509 Berlin Germany www.emersonclimate.eu	ALCO CONTROLS

一般情報

BVE/BVSシリーズのバイフローボールバルブは、冷凍機の停止時に吸入管、吐出管、液管の配管作業を行う際に当該部分を隔離するために一般的に使用されます。

• 詳細については、技術データシートBVE_35066を参照下さい。


安全に関する説明

• **当取扱説明書を熟読下さい。これを怠ると、部品の故障、装置の損傷や怪我の原因となります。**
• **適切な知識と技術を有する方を対象としています。バルブを取り付ける前に装置内の圧力が大気圧に戻って維持されていることを確認して下さい。**
• **いかなる冷媒も大気中への放出は禁止です。**
• **非適合の流体を使用される際は、事前にアルコの確認を取って下さい。適合以外の流体を使用した場合、次の結果を生じます。**
  - **製品の危険区分が変更され、結果として97/23/EC欧州圧力機器指令準拠の適合性評価基準が変更される**
  – **バルブ内の部品の化学劣化**
• **ストラップ（図3）には重要な情報が記されています。保証とトレーサビリティの観点から当該ストラップは取り外さないで下さい。**
• **BVSのシュレーダー接続には圧力スイッチや他のコントロールデバイスを接続しないで下さい。**

取り付け位置

• BVE/BVSバルブは、ステムキャップが取り外せるスペースを確保できる場所であれば、冷凍装置のいずれの箇所にも取り付け可能です。当該バルブは、バイフロー仕様です。
• BVE/BVSは、隔離する配管部になるべく近く取り付けます。将来のメンテナンス時に回収する冷媒量を少なくできます。

取り付け

• 取り付け準備ができるまでシールキャップを取り外さないで下さい。銅管継手に損傷を与えないようにシールキャップは慎重に外して下さい。
• BVS型の場合は、ロウ付前に虫バルブとキャップを取り付けないで下さい。
• **ロウ付前にバルブが全開状態であることを確認して下さい。（図2a）これを怠ると内部部品の損傷原因となります。**
• 酸化を防ぐために、ロウ付時は窒素ガスのような不活性ガスで装置をパージして下さい。
• 内部部品を保護するため、ロウ付時、バーナーの炎は本体とは反対に向けて下さい。濡れ雑巾や他の熱保護具をご使用下さい。(図1参照)。大型のボディのモデルにつきましては、ロウ付途中で濡れ雑巾に水分を追加して下さい！
• 本体のオーバーヒートを防ぐために、片側のロウ付が終了した後は、バルブの熱が冷めるまで十分に時間をとってから、もう一方の継手のロウ付を行って下さい。.
• BVS型の場合は、虫バルブと虫バルブキャップをロウ付熱が冷めてから取付けます。
• パネル取り付けの際は、図4のネジ穴寸法を参照下さい。

リーク試験

• 取付け後に漏れ試験を次の方法で行います。
  - 欧州圧力機器指令97/23/ECに準拠が必要なシステムは、EN378に応じてこれを行います。
  - 他の用途では、システムの最高使用圧力で漏れ試験を行います。

警告: このリーク試験を怠ると冷媒のロスの原因となります。

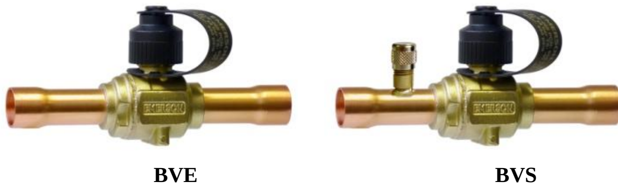
オペレーション

• 当該ボールバルブにはステム停止が付いており、弁の開閉は、図3のように判りやすく表示されています。弁開位置は図2aに、弁閉位置は図2bに表しています。
• **ボールの位置を図2cのようなところで放置しないで下さい。シート部の漏れが発生します。**
• 許可されていない人間によるバルブ操作を防ぐために、図5にあるような封印キャップがアクセサリとして準備してあります。
• プラスチックキャップにはオーリングが付いています。キャップの取り付けにはいかなる工具も使用禁止です。人力のみで**ハンドタイト**に締め付けます。

警告:
バルブが吐出しガス管に取り付けられた場合は、装置の運転中、停止後すぐの段階では表面温度が高くなっているので注意が必要です。

• バルブに表示している設計圧力は、取り付け対象装置の作動圧力を下回ってはいけません。また、ANSI/ASHARE 15に規定されているチャージ冷媒の圧力を下回ってはいけません。流体のチャージ後、冷媒量と冷凍機油のタイプをバルブに記載しておいてください。
• CAN/CSA B52, ANSI/ASHARE 34とANSI/ASHARE 15 SEC. 9.2にリストアップされているHFCとHCFC冷媒を対象とします。高圧側で52°C、低圧側で27°Cの時の飽和圧力が当該バルブの最高使用圧力を上回る環境ではご使用できません。

技術データ　　タイプ:	BVE- / BVS-… ≤ 28 mm	BVE- / BVS-…> 32 mm
接続 DN	1/4” (6mm) … 1-1/8” (28mm)	1-3/8” (35mm) … 3-1/8” (79,4mm)
最高使用圧力PS	45 bar / 650 psig	
流体温度TS	–40°C … +120°C (短時間+150° C) / –40°F … +250°F (短時間+300° F)	
PED準拠の流体グループ	II	
冷媒	HCFC, HFC, CO_2 (ASHRAE スタンダード 34: A1, A2)	
材質	CW617N	
危険区分: PED 97/23/EC	非適合	I
マーキング	UL 207 , PCT AB28	CE, UL 207, PCT AB28



BVE BVS

Fig. 1:

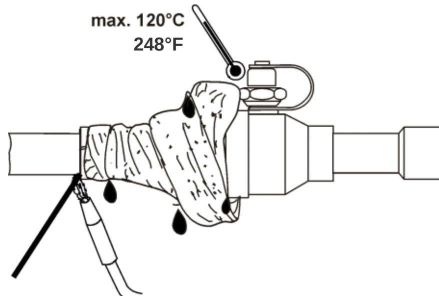


Fig. 2:

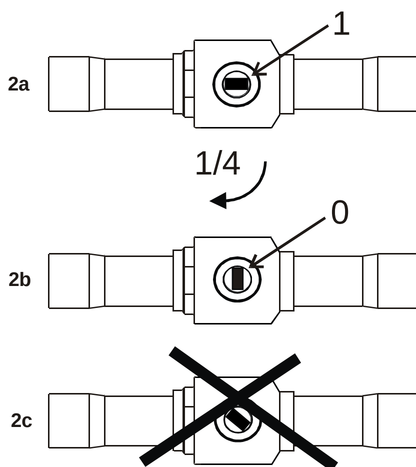
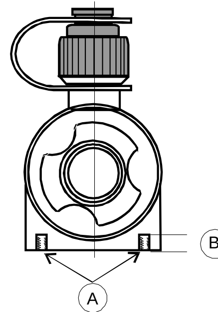


Fig. 3:



Fig 4:



BVE- / BVS-	A	B
014, M06, 038, M10	M3	6mm
012, M12, 058, 034, 078, 118, M28	M4	9mm
138, 158, M42, 218, 258, 318	M6	10mm

Fig. 5





BVE /BVS Ø	PCN (10 pcs)
< 1-1/8	806 770
1-1/8 ... 1-3/8	806 771
> 1-3/8	806 772